



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

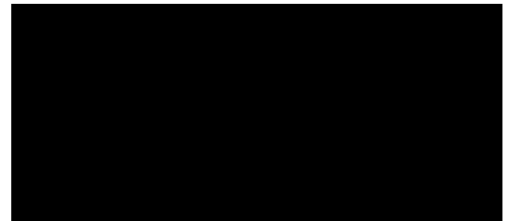
Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/04302

Ciudad de México, a 07 SEP 2021

ING. RICARDO ALARCÓN ABARCA

DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO SCT GUERRERO
AV. DE LA JUVENTUD S/N ESQ. DR.
Y GRAL. GABRIEL LEYVA ALARCÓN
COL. BURÓCRATAS, C.P. 39091
CHILPANCINGO, GUERRERO
TELÉFONO: 74 7472 7605
CORREO E. ralarcon@sct.gob.mx
○
AV. INSURGENTES SUR NÚM. 1089
PISO 17 ALA PONIENTE
COL. NOCHEBUENA, ALC. BENITO JUÁREZ
C.P. 37720, CIUDAD DE MÉXICO.
CORREO E. jlopean@sct.gob.mx

PRESENTE



CORREO ELECTRÓNICO PARA NOTIFICACIONES, CITATORIOS, EMPLAZAMIENTOS, REQUERIMIENTOS, SOLICITUD DE INFORMES O DOCUMENTOS Y LAS RESOLUCIONES ADMINISTRATIVAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 35, PÁRRAFO INICIAL Y FRACCIÓN II DE LA LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO: jlopean@sct.gob.mx

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado "**Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero**" que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por el **Centro SCT Guerrero**, en lo sucesivo el

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 1 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

promovente, con pretendida ubicación en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, en el estado de Guerrero.

RESULTANDO:

- I. Que el 15 de abril de 2021, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el Oficio No. SCT-6.12.0.0.2.4.-1120 de fecha 27 de noviembre de 2021, a través del cual el **promovente** presentó la MIA-R correspondiente al **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), misma que quedó registrada con la clave **12GE2021V0017**.
- II. Que el 22 de abril de 2021, el **promovente** ingresó en esta DGIRA el Oficio No. 3.1.2.1.3.305.2021 de fecha 20 del mismo mes y año, a través del cual presentó un ejemplar del Periódico "La Jornada" del estado de Guerrero, de fecha 16 de abril de 2021, donde realizó la publicación del extracto del **proyecto**, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- III. Que el 29 de abril de 2021, esta DGIRA en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la LGEEPA, que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), publicó a través de la Gaceta Ecológica número DGIRA/0019/21, año XX, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 22 al 28 de abril de 2021 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- IV. Que el 27 de abril de 2021, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la MIA-R en el portal electrónico de la SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero

Página 2 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

- V. Que el 14 de mayo de 2021, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02370 y con fundamento en los artículos 1 y 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo, y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, esta DGIRA hizo del conocimiento del **promovente**, que derivado de la consulta a la base de datos aportada por el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), identificó que el **proyecto** incide en las localidades de El Fresno y San Vicente, en el municipio de Chilpancingo de los Bravo; por lo que el **promovente** debía establecer los mecanismos de coordinación con el INPI y la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST) de esta Secretaría, y bajo los protocolos que se establezcan realizar la consulta a esa comunidad indígena y demostrar el resultado de la misma para que se lleve a cabo el **proyecto**.
- VI. Que el 14 de mayo de 2021, con fundamento en lo que establecen los artículos 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, esta DGIRA mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02369, solicitó la opinión técnica de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFS), con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- VII. Que el 24 de junio del 2021 fue recibido el Oficio No. SGPA/DGGFS/0712/0753/21, con fecha de emisión del 26 de mayo del mismo año, a través del cual la DGGFS, emitió su opinión técnica en relación con el proyecto.
- VIII. Que a la fecha de emisión del presente oficio, no se ha recibido la respuesta de del **promovente**, respecto a la notificación de consulta indígena, referida en el Resultando V del presente oficio, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-R del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 18, 26 y 32 bis, fracciones I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA); 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones I y VII, 30 primer párrafo, 34, 35 párrafos primero, segundo y último, de la LGEEPA; 2, 3 fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos B) y O), fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 24, 37, 38, 44 y 46 primer párrafo del

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 3 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

REIA; 2, fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II y XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por la modernización y corrección del camino Crucero de Huacalapa - El Fresno considerado como una vía general de comunicación, que requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales para su desarrollo, tal y como lo disponen los artículos 1, 2, fracciones I inciso c) y V inciso a), y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, y conforme lo establecido en los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O), fracción I de su REIA.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto en el artículo 28, primer párrafo de la LGEEPA; mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de lo dispuesto en la fracción I del artículo 11 del REIA.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación del listado de ingreso de proyectos sometidos al PEIA y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** a dicho procedimiento, se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica número DGIRA/0019/21, año XX, de fecha 29 de abril de 2021, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 14 de mayo de 2021, y durante el período del 30 de abril al 14 de mayo de 2021, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 4 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DGA/4302

respectivo, esta Dirección General se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-R y en alcance del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

6. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, la descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-R y de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, el **proyecto** consiste en la construcción del camino: Crucero de Huacalapa - El Fresno, del Km. 0+000 al Km. 17+249, con una longitud total de 17.249 km, y se desarrollará en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, en el estado de Guerrero, en las siguientes Coordenadas UTM extremas:

Coordenadas		
	X	Y
Inicio	434321.938	1935459.450
Fin	437405.692	1927387.236

A continuación, se mencionan los rasgos relevantes de la descripción del **proyecto**:

- a) La construcción del camino pretende la comunicación entre las localidades de Huacalapa y El Fresno. El **proyecto** corresponde a la modernización de un camino tipo "E" a un camino tipo "D", con un ancho de corona de 7.0 m y un ancho de calzada de 6.0 m, correspondiente a 3.0 m de cada carril y 0.5 m de acotamiento para cada lado, la longitud total para el **proyecto** corresponde a **17.249 km**, con un derecho de vía de 40 m; la superficie que será afectada por la modernización del camino son **12.0707 Ha**.

La obra tendrá las siguientes dimensiones y características:

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 5 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

Características generales del nuevo camino		
Concepto	Actual	Proyecto
Tipo	Tipo "E"	Tipo "D"
Superficie de rodamiento	3.3211 Ha Terracería	12.0707 Pavimentada
Ancho del camino	3.7 m promedio	7.0 m
Carriles		3 m cada uno
Acotamientos	Ninguno	Acotamiento a cada lado del camino de .5 m de ancho

- b) Para la realización del **proyecto** se requerirán de 75 obras de drenaje menor, construidas a base de losas de concreto, los muros de las losas así como los cabezotes de los tubos serán de mampostería de 3ra clase juntado con mortero cemento, el concreto para las losas deberá ser de $F'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, los tubos serán de lámina de 1.20 m de diámetro como mínimo. Cabe señalar que estas obras de drenaje serán construidas antes del inicio de las terracerías, ubicadas en las siguientes coordenadas:

ID	Ubicación	Tipo de obra	Localización UTM	
			X	Y
1	0+660.01	Tubo 1.20 m	434782.28	1935009.85
2	0+706.10	Tubo 1.20 m	434819.19	1934982.27
3	0+745.85	Tubo 1.20 m	434852.72	1934960.93
4	0+822.76	Tubo 1.20 m	434918.64	1934921.32
5	0+890.87	Tubo 1.20 m	434973.63	1934882.08
6	1+040.43	Tubo 1.20 m	435021.07	1934743.51
7	1+366.36	Tubo 1.20 m	434935.56	1934569.97
8	1+576.28	Tubo 1.20 m	434858.53	1934668.65
9	1+803.40	Tubo 1.50 m	434923.61	1934474.71
10	1+861.04	Losa 6.00 x 2.00 m	434900.93	1934427.64
11	1+991.63	Tubo 1.20 m	434781.92	1934390.93
12	2+442.94	Tubo 1.20 m	434560.89	1934280.53
13	2+660.00	Tubo 1.20 m	434525.61	1934074.08
14	2+860.06	Tubo 1.20 m	434564.96	1933880.03
15	3+040.05	Tubo 1.20 m	434487.97	1933753.11
16	3+420.07	Tubo 1.20 m	434184.42	1933561.58
17	3+694.57	Tubo 1.20 m	434155.90	1933292.00
18	4+140.34	Tubo 1.50 m	434144.18	1932882.83
19	4+414.00	Tubo 1.20 m	434275.54	1932743.57
20	5+014.71	Tubo 1.20 m	434225.38	1932163.07
21	5+187.74	Losa 5.00 x 2.00 m	434346.24	1932074.62
22	5+340.01	Losa 3.50 x 1.50 m	434485.61	1932017.84
23	5+680.01	Tubo 1.20 m	434558.19	1931729.39

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 6 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

ID	Ubicación	Tipo de obra	Localización UTM	
			X	Y
24	5+780.37	Tubo 1.20 m	434597.77	1931640.15
25	5+862.64	Tubo 1.20 m	434572.66	1931564.91
26	6+351.19	Tubo 1.20 m	434530.84	1931192.55
27	6+429.01	Tubo 1.20 m	434518.48	1931118.44
28	6+640.01	Tubo 1.20 m	434586.99	1930920.81
29	6+851.22	Tubo 1.50 m	434720.35	1930767.25
30	6+980.01	Losa 6.00 x 3.00 m	434773.87	1930652.29
31	7+286.32	Tubo 1.20 m	434716.79	1930370.59
32	7+455.33	Tubo 1.20 m	434642.90	1930221.30
33	7+725.80	Tubo 1.20 m	434587.84	1930087.39
34	8+110.47	Tubo 1.20 m	434704.19	1929780.55
35	8+878.45	Tubo 1.20 m	434099.00	1929554.17
36	9+151.30	Tubo 1.20 m	433860.00	1929550.33
37	9+232.95	Tubo 1.20 m	433793.26	1929577.4
38	9+284.29	Tubo 1.50 m	433768.99	1929534.31
39	9+536.46	Tubo 1.20 m	433607.22	1929378.31
40	9+720.01	Tubo 1.20 m	433687.61	1929215.41
41	9+864.51	Losa 2.00 x 2.00 m	433720.07	1929079.07
42	10+040.09	Tubo 1.20 m	433851.18	1928968.26
43	10+093.20	Tubo 1.20 m	433902.59	1928956.24
44	10+330.80	Tubo 1.20 m	434002.38	1928757.33
45	10+413.48	Tubo 1.20 m	434043.85	1928687.55
46	10+510.05	Tubo 1.20 m	434134.77	1928666.69
47	10+739.66	Tubo 1.20 m	434331.20	1928566.13
48	11+148.79	Tubo 1.20 m	434721.62	1928605.52
49	11+372.99	Tubo 1.20 m	434847.91	1928467.98
50	11+691.40	Tubo 1.20 m	434937.86	1928315.31
51	12+122.45	Tubo 1.20 m	435084.94	1928074.66
52	12.275.13	Tubo 1.20 m	435140.81	1927938.29
53	12+595.68	Tubo 1.20 m	435411.46	1927791.44
54	12+924.49	Tubo 1.20 m	435731.63	1927797.24
55	13+066.34	Tubo 1.20 m	435831.38	1927804.17
56	13+330.07	Tubo 1.20 m	435887.84	1927796.67
57	13+396.40	Tubo 1.20 m	435947.36	1927785.02
58	13+623.91	Tubo 1.20 m	435932.61	1927736.81
59	13+686.34	Tubo 1.20 m	435891.41	1927717.91
60	13+835.08	Tubo 1.20 m	436027.87	1927664.86
61	13+692.82	Tubo 1.20 m	436134.27	1927725.44
62	14+166.66	Tubo 1.20 m	436281.94	1927853.10
63	14+349.09	Tubo 1.20 m	436308.40	1927818.17
64	14+597.04	Tubo 1.20 m	436343.74	1927785.14
65	14+869.96	Tubo 1.20 m	436479.55	1927777.25
66	15+030.96	Tubo 1.20 m	436398.00	1927712.45
67	15+166.88	Tubo 1.20 m	436527.02	1927742.01

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero

Página 7 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/C 4302

ID	Ubicación	Tipo de obra	Localización UTM	
			X	Y
68	15+479.86	Tubo 1.20 m	436568.77	1927716.40
69	15+549.19	Tubo 1.20 m	436535.88	1927657.45
70	15+648.31	Tubo 1.20 m	436439.23	1927639.56
71	15+809.54	Tubo 1.20 m	436492.81	1927537.45
72	16+082.83	Tubo 1.20 m	436628.46	1927545.84
73	16+289.58	Tubo 1.20 m	436691.91	1927580.16
74	16+394.62	Tubo 1.20 m	436749.04	1927647.48
75	16+860.35	Tubo 1.20 m	437042.71	1927369.55

c) Las superficies requeridas para el desarrollo del **proyecto** son las que a continuación se indican:

Superficies		Superficie (ha)	Porcentaje respecto al DDV	
Superficie de rodamiento actual que se aprovechará		3.3211	4.82%	
Superficie del DDV del proyecto	Superficie de línea de ceros del proyecto	Superficie de rodamiento	12.0707	17.54%
		Superficie para cortes y terraplenes	0.0000	0.00%
		Total línea de ceros	12.0707	17.54%
	Superficie fuera de la línea de ceros (superficie sin afectación)		56.7641	82.46%
	Total Derecho de Vía del proyecto		68.8348	100.00%
Superficie que requiere el proyecto		8.7496	12.71%	

d) Para el desarrollo del **proyecto** se llevará a cabo la ampliación del camino por lo que se requerirá del Cambio de Uso del Suelo (CUS) de áreas forestales en una superficie de 5.5526 Ha, en la siguiente tabla se desglosan las superficies que se verán afectadas por la modernización del camino:

Clave	Uso de suelo y vegetación	Área (Ha)	Porcentaje
BP	Bosque de Pino	0.1464	2.64%
BPQ	Bosque de Pino-Encino	4.9140	88.50%
VS/BP	Vegetación Secundaria de Bosque de Pino	0.1996	3.59%
VS/BEQ	Vegetación Secundaria de Bosque de Encino-Pino	0.2926	5.27%
Total		5.5526	100.00%

Asimismo, en la siguiente tabla se desglosan los polígonos que requieren de Cambio de Uso del Suelo (CUS) de áreas forestales:

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 8 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

Polígono	Coordenadas		USV	Superficie	
	Extremas	X			Y
1	Inicio	434915.319	1934927.397	Bosque Pino-Encino	0.4557
	Fin	434849.718	1934966.810		
2	Inicio	435024.267	1934749.031	Bosque Pino-Encino	0.1352
	Fin	435023.716	1934755.068		
3	Inicio	434998.722	1934528.016	Bosque Pino-Encino	0.2395
	Fin	435003.552	1934530.128		
4	Inicio	434937.453	1934627.027	Bosque Pino-Encino	0.2019
	Fin	434938.446	1934636.696		
5	Inicio	434914.057	1934431.267	Bosque Pino-Encino	0.0831
	Fin	434918.156	1934435.224		
6	Inicio	434858.228	1934428.969	Bosque Pino-Encino	0.1670
	Fin	434848.905	1934429.116		
7	Inicio	434729.585	1934188.820	Bosque Pino-Encino	0.1075
	Fin	434733.818	1934192.687		
8	Inicio	434604.234	1934284.771	Bosque Pino-Encino	0.1798
	Fin	434604.234	1934284.771		
9	Inicio	434561.322	1933787.459	Bosque Pino-Encino	0.1105
	Fin	434568.986	1933797.573		
10	Inicio	434527.773	1933761.156	Bosque Pino-Encino	0.0522
	Fin	434527.776	1933761.157		
11	Inicio	434303.251	1933631.968	B. Pino	0.0720
	Fin	434295.246	1933631.978		
12	Inicio	434187.607	1933520.177	B. Pino	0.0744
	Fin	434185.819	1933520.274		
13	Inicio	434193.999	1932850.237	Bosque Pino-Encino	0.0957
	Fin	434178.589	1932854.906		
14	Inicio	434263.400	1932106.184	Bosque Pino-Encino	0.1011
	Fin	434246.767	1932103.618		
15	Inicio	434581.935	1931594.365	Bosque Pino-Encino	0.0602
	Fin	434593.875	1931610.833		
16	Inicio	434556.070	1931217.263	Bosque Pino-Encino	0.0554
	Fin	434564.449	1931219.376		
17	Inicio	434549.915	1930987.004	Bosque Pino-Encino	0.1070
	Fin	434552.160	1930992.294		
18	Inicio	434699.165	1930781.537	Bosque Pino-Encino	0.1602
	Fin	434686.623	1930786.619		
19	Inicio	434620.910	1930191.594	Bosque Pino-Encino	0.1832
	Fin	434624.577	1930194.521		
20	Inicio	434759.387	1929870.776	Bosque Pino-Encino	0.0679
	Fin	434758.435	1929872.891		
21	Inicio	434536.306	1929626.751	Bosque Pino-Encino	0.0720
	Fin	434540.850	1929631.204		
22	Inicio	434512.312	1929597.716	Bosque Pino-Encino	0.1021
	Fin	434518.874	1929601.728		
23	Inicio	434333.187	1929600.251	VS/BEQ	0.0462
	Fin	434333.089	1929600.263		

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 9 de 39



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

Polígono	Coordenadas			USV	Superficie
	Extremas	X	Y		
24	Inicio	434302.372	1929601.273	VS/BEQ	0.0410
	Fin	434299.802	1929601.615		
25	Inicio	434149.190	1929569.165	VS/BEQ	0.0486
	Fin	434154.747	1929578.238		
26	Inicio	434010.200	1929523.758	VS/BEQ	0.1568
	Fin	433971.830	1929508.996		
27	Inicio	433686.853	1929210.813	Bosque Pino-Encino	0.0778
	Fin	433675.116	1929239.124		
28	Inicio	434062.973	1928676.205	Bosque Pino-Encino	0.3049
	Fin	434054.872	1928681.785		
29	Inicio	434600.695	1928556.504	Bosque Pino-Encino	0.0528
	Fin	434604.083	1928561.793		
30	Inicio	435004.592	1928321.694	Bosque Pino-Encino	0.0576
	Fin	435007.810	1928326.588		
31	Inicio	434995.057	1928312.716	Bosque Pino-Encino	0.1303
	Fin	434998.794	1928319.466		
32	Inicio	435396.034	1927798.881	VS/BP	0.1996
	Fin	435391.325	1927800.378		
33	Inicio	435408.964	1927795.503	Bosque Pino-Encino	0.0925
	Fin	435400.882	1927797.411		
34	Inicio	435834.241	1927833.878	Bosque Pino-Encino	0.1171
	Fin	435831.845	1927836.026		
35	Inicio	435764.948	1927746.418	Bosque Pino-Encino	0.1050
	Fin	435762.357	1927747.248		
36	Inicio	435930.233	1927801.872	Bosque Pino-Encino	0.1569
	Fin	435924.942	1927804.369		
37	Inicio	435918.047	1927746.402	Bosque Pino-Encino	0.1094
	Fin	435914.524	1927747.483		
38	Inicio	436348.838	1927885.969	Bosque Pino-Encino	0.3374
	Fin	436343.074	1927888.428		
39	Inicio	436389.857	1927715.860	Bosque Pino-Encino	0.1355
	Fin	436387.187	1927716.432		
40	Inicio	436634.142	1927848.711	Bosque Pino-Encino	0.2071
	Fin	436630.769	1927851.404		
41	Inicio	436520.288	1927534.411	Bosque Pino-Encino	0.2925
	Fin	436515.527	1927535.301		
Total					5.5526

- e) El **promoviente** indicó que no se requiere la apertura de ningún banco de materiales, recalcando que los materiales industrializados y pétreos serán comprados conforme se vayan solicitando y en las medidas requeridas.

La información más detallada sobre las coordenadas del trazo del **proyecto**, características de las obras y actividades del mismo, se describe en el Capítulo II de la

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 10 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

MIA-R; derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 13 del REIA, que establece la obligación del **promoviente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta DGIRA determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, en el estado de Guerrero, se identificó lo siguiente respecto de los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos que le son aplicables:

- a. Conforme a los artículos 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como, las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** en la MIA-R y al análisis realizado por esta DGIRA, se constató que el **proyecto** incidirá sobre las localidades de El Fresno y San Vicente, en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, en el estado de Guerrero, considerada como localidades con presencia de población indígena, y que de acuerdo con la consulta de la base de datos aportada por la entonces Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), ahora, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), es considerado un porcentaje alto.

Al respecto, esta DGIRA a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02370 del 14 de mayo de 2021, requirió al **promoviente** establecer los mecanismos de coordinación con el INPI y la UCPAST de esta Secretaría, y bajo los protocolos que se establecieran realizar la consulta indígena y demostrar el resultado de la misma para que se lleve a cabo el **proyecto**; no obstante, a la fecha de emisión de este oficio, no existe

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero

Página 11 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

constancia de que se haya realizado a esas localidades la consulta previa respecto del **proyecto** de mérito.

- b. Para determinar si una carretera es considerada vía general de comunicación, esta DGIRA aplica lo que establecen los artículos 1, 2, fracción I, inciso c) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF), los cuales disponen lo siguiente:

"Artículo 1.- La presente Ley tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V del artículo siguiente, los cuales constituyen vías generales de comunicación, así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan y sus servicios auxiliares.

Artículo 2.- Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

I. Caminos o carreteras:

...

*c) **Los que en su totalidad o en su mayor parte sean construidos por la Federación;** con fondos federales o mediante concesión federal por particulares, estados o municipios.*

...

Artículo 3.- Son parte de las vías generales de comunicación los terrenos necesarios para el derecho de vía, las obras, construcciones y demás bienes y accesorios que integran las mismas."

(El resaltado es nuestro)

En vinculación con lo anterior y considerando que el **proyecto** será construido por la Federación y se constituye como una vía general de comunicación de carácter federal, que requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales en una superficie de 5.5526 ha, con Bosque Pino, Bosque Pino-Encino, Vegetación Secundaria de Bosque de Pino y Vegetación Secundaria de Bosque de Encino-Pino, se asume que el **proyecto** es de competencia federal y requiere de autorización en materia de Impacto Ambiental conforme a lo establecido en los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA, y 5, incisos B) y O), fracción I de su REIA.

- c. Conforme al análisis realizado por esta DGIRA a la información contenida en la MIA-R presentada, y lo corroborado en su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se constató que el **proyecto** no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- d. De acuerdo con la información técnica presentada por el **promovente** y lo corroborado por esta Dirección General, el sitio de pretendida ubicación del

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 12 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

proyecto no se encuentra regulado por algún Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de carácter Estatal, Municipal o Regional.

- e. De acuerdo con la información proporcionada por el **promoviente** en la MIA-R y lo corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del **proyecto**, estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Durante la ejecución de las actividades del proyecto no se realizará el aprovechamiento, extracción o daño a ninguna especie de fauna silvestre, así mismo se destaca que antes del inicio de actividades se llevará a cabo el rescate y reubicación de todos los ejemplares de fauna silvestre que se encuentren en el derecho de vía o en las inmediaciones del área del proyecto dando prioridad a aquellas que se encuentren bajo alguna categoría de riesgo.
NOM-161-SEMARNAT-2011.- Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de estos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	El proyecto pretende la construcción de una vía de comunicación, por lo que los únicos residuos que se generarán corresponden a sólidos urbanos y material resultante de obra, mismos que serán manejados conforme a lo estipulado por en la normatividad vigente.
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	La promoviente (por medio de la empresa constructora) será responsable del manejo, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos que se generen en la obra. Los cuales son generados por la maquinaria empleada, por lo que la empresa constructora deberá proporcionar un mantenimiento periódico a cada una de las unidades que se empleen durante la construcción del camino; aunado a ello, se evitarán derrames de aceites, grasas, solventes y sustancias tóxicas, generados en las distintas etapas del proyecto, que pudieran provocar accidentes y contaminación al ambiente. En caso de que se presente algún derrame, el manejo de estos residuos se efectuará de acuerdo con los ordenamientos legales vigentes; para ello, se deberá preparar y ejecutar un proyecto específico para el manejo de este tipo de residuos y contratar los servicios de empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos.
NOM-001-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los cuerpos de agua superficial.	No se realizarán descargas directas a los cuerpos de agua superficial, tantos ríos, arroyos, embalses. Se garantizará la contratación de una empresa especializada o el uso de fosas sépticas para el tratamiento de este tipo de

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 13 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
	desechos a fin de no generar aguas residuales.
NOM-041-SEMARNAT-1999. - Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustibles.	Se exigirá a los contratistas que lleven a efecto la construcción del proyecto, el número de matrículas de sus equipos, la afinación de estas y que estos hayan sido verificados, para garantizar el cumplimiento de la norma.
NOM-043-SEMARNAT-1993. - Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	Se reglamentará al contratista para que garantice la emisión de las partículas se reduzca y se cumpla con la normatividad.
NOM-044-SEMARNAT-1993. - Que establece los niveles máximos permisibles de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo proveniente del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular de 3,857 kg.	Una vez iniciada la obra y mientras duran las etapas de preparación del sitio, construcción y mantenimiento del camino, se utilizarán vehículos y maquinaria pesada, los cuales utilizan gasolina y diésel, respectivamente, produciendo gases contaminantes como resultado de la combustión interna de los motores que utilizan gasolina y partículas suspendidas en forma de humo los motores que utilizan diésel, por lo que todos los vehículos y maquinaria pesada. El mantenimiento de los vehículos y maquinaria pesada empleados en la obra será responsabilidad de la empresa constructora.
NOM-045-SEMARNAT-1996. - Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	
NOM-086-SEMARNAT-1994. - Contaminación atmosférica especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles.	En este rubro el consumo de combustibles necesarios para el funcionamiento de equipos y maquinaria pesada, que ejecutarán las obras que contempla el proyecto, no deberán contener sustancias con características nocivas al medio natural como el plomo
NOM-080-SEMARNAT-1994. - Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	La maquinaria empleada en la obra deberá de recibir afinación y mantenimiento periódico, con el fin de minimizar la emisión de ruido por algún elemento desajustado, esto también es económicamente recomendable porque optimiza el consumo de combustible. Además de las actividades de construcción deberán de quedar sujetas a realizarse estrictamente en un horario diurno, ya que la fauna silvestre presenta mayor actividad durante las noches.
NOM-081-SEMARNAT-1994. - Establece los límites máximos permisibles de Emisiones de Ruido de las Fuentes Fijas y su Método de medición.	

De acuerdo con las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas durante las etapas de preparación del sitio y construcción.

En relación con lo establecido en el presente Considerando, esta DGIRA no identificó alguna contravención del **proyecto** con respecto a la legislación jurídica y de planeación ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la realización del **proyecto**; por lo que el **promoviente** da cumplimiento a los instrumentos jurídicos aplicables en apego a

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 14 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su REIA.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

8. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA, el análisis dispone la obligación del **promovente** de incluir en la MIA-R una descripción del sistema ambiental regional, así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente se debió delimitar el Sistema Ambiental Regional (SAR) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado sistema ambiental; asimismo, debió identificarse cuáles son las tendencias de desarrollo que propician la problemática ambiental en el mismo.

Al respecto y de acuerdo con lo señalado por el **promovente** en la MIA-R, el SAR se delimitó empleando los límites del área de estudio, rasgos geomorfológicos, límites político-administrativos, tipos de vegetación, regiones productivas y cuencas hidrológicas. Posteriormente se cargó la información cartográfica y vectorial en el software ArcMap 10.4.1, y se procedió a delimitar analítica y gráficamente el sistema ambiental de la región de estudio, considerando el Área de Influencia (AI) de 1,000 metros con respecto al área del proyecto (AP); se realizó el análisis de los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, las áreas de importancia ecológica y se analizaron la uniformidad y la continuidad de los componentes y de sus procesos ambientales significativos (hidrología, edafología, USV, límites político-administrativos, etc.) con los que el proyecto interactuará en espacio y tiempo; el SAR del **proyecto** tiene una superficie total de 157,034.173 ha, y se encuentra inmerso dentro de las localidades de: Huacalapa y El Fresno, en el estado de Guerrero, el cual comprende el área de influencia directa e indirecta del **proyecto** y corresponde al área donde se prevé la dispersión de los impactos ambientales del mismo.

Con referencia a los componentes bióticos y abióticos del SAR, el **promovente** describió sus características en las páginas 8 a 106 del Capítulo IV de la MIA-R; de éstas, lo más relevante es lo siguiente:

Hidrología. El área de incidencia del **proyecto** se encuentra dentro de la región Hidrológica (RH-20), denominada "Costa Chica de Guerrero", específicamente en la

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 15 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DGA/4302

cuenca "Río Papagayo", la RH 20 se encuentra localizada en el sureste de la República Mexicana, en la región de la Costa del Estado de Guerrero y parte del Estado de Oaxaca, se encuentra delimitada al Norte por las regiones hidrológicas número 18 Balsas y 28 Papaloapan, al Sur por el Océano Pacífico y por la Región Hidrológica Número 21 Costa de Oaxaca, al Este por la Subregión Hidrológica Río Tehuantepec y al Oeste por la Región Hidrológica Número 19 Costa Grande de Guerrero; asimismo, la mayor parte del SAR (58.86 %) se encuentra dentro de las subcuencas "Chilpancingo" y "Río Papagayo"

Hidrología subterránea. El SAR del **proyecto** se encuentra inmerso dentro de los acuíferos "Chilapa", "Chilpancingo" y "Papagayo". El más extenso es el acuífero Papagayo con casi el 70% de ocupación.

Flora: De acuerdo con la capa de Uso del Suelo y Vegetación serie VI de INEGI, presentada por el **promoviente**, en el SAR se presentan 31 tipos diferentes de uso de suelo y vegetación, siendo los de mayor extensión superficial: Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino-Encino con 15.27%, Bosque de Pino-Encino con 11.36% y finalmente la Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque Mesófilo de Montaña con 8.27% de la superficie total del SAR.

En la siguiente tabla se muestra el uso actual de suelo y vegetación en el SAR, Área de Influencia (AI) y en el derecho de vía (DDV) del trazo del **proyecto**:

Clave	Uso de suelo y vegetación	SAR		AI		DDV	
		Área (ha)	Porcentaje	Área (ha)	Porcentaje	Área (ha)	Porcentaje
RA	Agricultura De Riego Anual	630.28	0.40%		0.00%	0.85	1.19%
TA	Agricultura De Temporal Anual	10176.5	6.48%		0.00%		0.00%
TAP	Agricultura De Temporal Anual Y Permanente	4802.73	3.06%		0.00%		0.00%
AH	Asentamientos Humanos	3536.69	2.25%		0.00%		0.00%
BQ	Bosque De Encino	2172.96	1.38%		0.00%		0.00%
BQP	Bosque De Encino-Pino	1542.36	0.98%		0.00%		0.00%
BP	Bosque De Pino	8558.16	5.45%	128.94	4.57%		0.00%
BPQ	Bosque De Pino-Encino	17842.75	11.36%		0.00%		0.00%
BJ	Bosque De Tásate	3491.57	2.23%		0.00%		0.00%
BM	Bosque Mesófilo De Montaña	6743.1	4.30%	34.26	1.21%		0.00%
H2O	Cuerpo De Agua	69.76	0.04%		0.00%		0.00%
ADV	Desprovisto De Vegetación	52.94	0.03%		0.00%		0.00%
VPI	Palmar Inducido	317.78	0.20%		0.00%		0.00%

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 16 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

Clave	Uso de suelo y vegetación	SAR		AI		DDV	
		Área (ha)	Porcentaje	Área (ha)	Porcentaje	Área (ha)	Porcentaje
PC	Pastizal Cultivado	126.43	0.08%		0.00%		0.00%
PI	Pastizal Inducido	7806.44	4.97%	119.8	4.24%	6.02	8.40%
VSA/BQ	Vegetación Secundaria Arbórea De Bosque De Encino	1768.78	1.13%		0.00%		0.00%
VSA/BQP	Vegetación Secundaria Arbórea De Bosque De Encino-Pino	350.52	0.22%		0.00%		0.00%
VSA/BP	Vegetación Secundaria Arbórea De Bosque De Pino	9668.29	6.16%		0.00%		0.00%
VSA/BPQ	Vegetación Secundaria Arbórea De Bosque De Pino-Encino	11689.56	7.44%		0.00%		0.00%
VSA/BM	Vegetación Secundaria Arbórea De Bosque Mesófilo De Montaña	12975.9	8.27%	941.91	33.36%	8.79	12.26%
VSA/SBC	Vegetación Secundaria Arbórea De Selva Baja Caducifolia	315.32	0.20%		0.00%		0.00%
VSA/SMS	Vegetación Secundaria Arbórea De Selva Mediana Subcaducifolia	130.03	0.08%		0.00%		0.00%
VSa/BQ	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Encino	5995.07	3.82%		0.00%		0.00%
VSa/BQP	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Encino-Pino	511.71	0.33%		0.00%		0.00%
VSa/BP	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Pino	2658.72	1.69%		0.00%		0.00%
VSa/BPQ	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Pino-Encino	23972.4	15.27%	509.52	18.04%	13.13	18.31%
VSa/BJ	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Táscate	3546	2.25%		0.00%		0.00%
VSa/BM	Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque Mesófilo De Montaña	4127.57	2.63%	1089.35	38.58%	42.91	59.85%
VSa/SBC	Vegetación Secundaria Arbustiva De Selva Baja Caducifolia	10831.45	6.90%		0.00%		0.00%
VSa/SMS	Vegetación Secundaria Arbustiva De Selva Mediana	87.72	0.06%		0.00%		0.00%

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de
Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 17 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DG/ 04302

Clave	Uso de suelo y vegetación	SAR		AI		DDV	
		Área (ha)	Porcentaje	Área (ha)	Porcentaje	Área (ha)	Porcentaje
	Subcaducifolia						
VSh/BPQ	Vegetación Secundaria Herbácea De Bosque De Pino-Encino	534.68	0.34%		0.00%		0.00%
Total		157034.17	100.00%	2,823.81	100%	71.73	100%

El **promovente** manifestó haber considerado una franja de 20 m de ancho a partir del eje del DDV, en donde se ubicaron 4 puntos de muestreo, asimismo, en el SAR y área de influencia, se realizaron 4 unidades de muestreo respectivamente. Las especies vegetales que se observaron en el SAR del **proyecto** son las siguientes:

Listado florístico del Bosque de Pino en el SAR				
Nombre científico	Nombre común	Familia	NOM-059	CONABIO Malezas
<i>Agarista mexicana</i>	Granada silvestre	Ericaceae	-	-
<i>Alloispermum scabrum</i>	Hoja de pescado	Asteraceae	-	-
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Ericaceae	-	-
<i>Athyrium arcuatum</i>	Helecho	Athyriaceae	-	-
<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	Asteraceae	-	-
<i>Bidens sp.</i>	-	Asteraceae	-	-
<i>Brahea sp.</i>	Palma	Arecaceae	-	-
<i>Byrsonima sp.</i>	-	Malpighiaceae	-	-
<i>Euphorbia graminea</i>	Golondrina	Euphorbiaceae	-	X
<i>Euphorbia macropus</i>	Hierba de golondrina	Euphorbiaceae	-	-
<i>Iostephane heterophylla</i>	Hierba del Manso	Asteraceae	-	-
<i>Macroptilium sp.</i>	-	Fabaceae	-	-
<i>Micropleura renifolia</i>	-	Apiaceae	-	-
<i>Ostrya virginiana</i>	Palo de fierro	Betulaceae	Pr	-
<i>Oxalis hernandezii</i>	-	Oxalidaceae	-	-
<i>Pinus lawsoni</i>	Ocote	Pinaceae	-	-
<i>Pinus montezumae</i>	Chamaite	Pinaceae	-	-
<i>Pinus oocarpa</i>	Ocote	Pinaceae	-	-
<i>Quercus calophylla</i>	Encino colorado	Fagaceae	-	-
<i>Quercus obtusata</i>	Charari	Fagaceae	-	-
<i>Sigesbeckia jorullensis</i>	Flor de araña	Asteraceae	-	X
<i>Verbesina serrata</i>	-	Asteraceae	-	X
Listado florístico del Bosque de Pino-Encino en el SAR				
<i>Alloispermum scabrum</i>	Hoja de pescado	Asteraceae	-	-
<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	Asteraceae	-	-
<i>Bidens sp.</i>	-	Asteraceae	-	-
<i>Dahlia coccinea</i>	-	Asteraceae	-	X
<i>Geranium seemannii</i>	Pata de león	Geraniaceae	-	X

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 18 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

<i>Manfreda scabra</i>	Maguey shishi	Asparagaceae	-	-
<i>Oxalis hernandezii</i>	-	Oxalidaceae	-	-
<i>Pinus chiapensis</i>	Pinocote	Pinaceae	Pr	-
<i>Pinus montezumae</i>	Chamaite	Pinaceae	-	-
<i>Pinus oocarpa</i>	Ocote	Pinaceae	-	-
<i>Psacalium amplifolium</i>	-	Asteraceae	-	-
<i>Quercus crassifolia</i>	Encino chicharrón	Fagaceae	-	-
<i>Quercus obtusata</i>	Charari	Fagaceae	-	-
<i>Roldana chapalensis</i>	Roldana	Asteraceae	-	-
<i>Rubus liebmanni</i>	-	Rosaceae	-	-
<i>Symphoricarpos microphyllus</i>	Aretillo	Caprifoliaceae	-	-
Listado florístico del Bosque de Encino-Pino en el SAR				
<i>Agarista mexicana</i>	Granada silvestre	Ericaceae	-	-
<i>Alloispermum scabrum</i>	Hoja de pescado	Asteraceae	-	-
<i>Athyrium arcuatum</i>	Helecho	Athyriaceae	-	-
<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	Asteraceae	-	-
<i>Bouvardia ternifolia</i>	Trompetilla	Rubiaceae	-	-
<i>Calliandra houstoniana</i>	Cabellos de ángel	Fabaceae	-	-
<i>Pinus montezumae</i>	Chamaite	Pinaceae	-	-
<i>Pinus oocarpa</i>	Ocote	Pinaceae	-	-
<i>Psacalium amplifolium</i>	-	Asteraceae	-	-
<i>Quercus castanea</i>	Encino rojo	Fagaceae	-	-
<i>Quercus obtusata</i>	Charari	Fagaceae	-	-
<i>Quercus scytophylla</i>	Encino blanco	Fagaceae	-	-
<i>Solanum rudepannum</i>	Hierba San Calletano	Solanaceae	-	-
<i>Verbesina serrata</i>	-	Asteraceae	-	X

Asimismo, el **promoviente** presentó las especies vegetales que se observaron dentro del área del **proyecto**:

Listado florístico del Bosque de Pino en el AP				
Nombre científico	Nombre común	Familia	NOM-059	CONABIO Malezas
<i>Adiantum concinnum</i>	Cilantrillo	Pteridaceae	-	-
<i>Alloispermum scabrum</i>	Hoja de pescado	Asteraceae	-	-
<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	Ericaceae	-	-
<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	Asteraceae	-	-
<i>Brahea sp.</i>	Palma	Arecaceae	-	-
<i>Cupressus lusitanica</i>	Ciprés	Cupressaceae	-	-
<i>Festuca sp.</i>	Pasto	Poaceae	-	-
<i>Heliocarpus pallidus</i>	Calagua	Malvaceae	-	-
<i>Maianthemum scilloideum</i>	-	Asparagaceae	-	-
<i>Ostrya virginiana</i>	Palo de hierro	Betulaceae	Pr	-
<i>Pinus chiapensis</i>	Pinocote	Pinaceae	Pr	-

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 19 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

<i>Pinus montezumae</i>	Chamaite	Pinaceae	-	-
<i>Pinus oocarpa</i>	Ocote	Pinaceae	-	-
<i>Quercus elliptica</i>	Encino cascarón	Fagaceae	-	-
<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	Fagaceae	-	-
<i>Roldana chapalensis</i>	<i>Roldana</i>	<i>Asteraceae</i>	-	-
<i>Triumfetta semitriloba</i>	-	<i>Malvaceae</i>	-	-
<i>Verbesina serrata</i>	-	<i>Asteraceae</i>	-	X
<i>Wigandia urens</i>	<i>Ortiga</i>	<i>Namaceae</i>	-	X
Listado florístico del Bosque de Pino-Encino en el AP				
<i>Alloispermum scabrum</i>	Hoja de pescado	<i>Asteraceae</i>	-	-
<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	<i>Asteraceae</i>	-	-
<i>Bidens sp.</i>	-	<i>Asteraceae</i>	-	-
<i>Cnidocolus tubulosus</i>	<i>Chichicastle</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	-	-
<i>Cupressus lusitanica</i>	<i>Ciprés</i>	<i>Cupressaceae</i>	-	-
<i>Pinus chiapensis</i>	Pinocote	Pinaceae	Pr	-
<i>Pinus oocarpa</i>	Ocote	Pinaceae	-	-
<i>Psacalium amplifolium</i>	-	<i>Asteraceae</i>	-	-
<i>Quercus elliptica</i>	Encino cascarón	Fagaceae	-	-
<i>Quercus obtusata</i>	Charari	Fagaceae	-	-
<i>Quercus rugosa</i>	Quiebra hacha	Fagaceae	-	-
<i>Quercus splendens</i>	Encino colorado	Fagaceae	-	-
<i>Ternstroemia lineata</i>	Flor de tila	<i>Pentaphylacaceae</i>	-	-
Listado florístico del Bosque de Encino-Pino en el AP				
<i>Adiantum concinnum</i>	Cilantro	<i>Pteridaceae</i>	-	-
<i>Agave cupreata</i>	Magüey papalote	<i>Asparagaceae</i>	-	-
<i>Brahea sp.</i>	Palma	<i>Arecaceae</i>	-	-
<i>Ceanothus caeruleus</i>	Chaquirilla	<i>Rhamnaceae</i>	-	-
<i>Clethra mexicana</i>	Canelillo	<i>Clethraceae</i>	-	-
<i>Cystopteris fragilis</i>	Helecho perejil	<i>Cystopteridaceae</i>	-	-
<i>Echeveria multicaulis</i>	Siempre viva	<i>Crassulaceae</i>	-	-
<i>Furcraea parmentieri</i>	Falso magüey	<i>Asparagaceae</i>	A	-
<i>Heliocarpus pallidus</i>	Calagua	<i>Malvaceae</i>	-	-
<i>Lobelia cordifolia</i>	-	<i>Campanulaceae</i>	-	-
<i>Oxalis alpina</i>	Acedera de montaña	<i>Oxalidaceae</i>	-	-
<i>Peperomia microphylla</i>	Clavel del monte	<i>Piperaceae</i>	-	-
<i>Pinguicula moranensis</i>	Orejita	<i>Lentibulariaceae</i>	-	X
<i>Pinus chiapensis</i>	Pinocote	Pinaceae	Pr	-
<i>Pleopeltis mexicana</i>	<i>Lengua de ciervo</i>	<i>Polypodiaceae</i>	-	-
<i>Quercus acutifolia</i>	Encino de asta	Fagaceae	-	-
<i>Quercus conzattii</i>	Encino	Fagaceae	-	-
<i>Ternstroemia lineata</i>	Flor de tila	<i>Pentaphylacaceae</i>	-	-
<i>Verbesina serrata</i>	-	<i>Asteraceae</i>	-	X

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 20 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

Las listas de las especies encontradas en los muestreos realizados en la zona del **proyecto**, se encuentran en las páginas 44 a 72 del documento técnico Capítulo IV, cabe mencionar que con base en la revisión de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, se determinó que *Ostrya virginiana* y *Pinus chiapensis*, se encuentran bajo la categoría de "Protección especial" (Pr) y *Furcraea parmentieri* bajo la categoría de especie "Amenazada" (A). Sin embargo, el **promoviente** manifestó que propondrá un programa de Protección y reubicación de especies de flora, en caso de encontrarse alguna especie bajo alguna categoría de protección, en la zona del **proyecto**.

A su vez, el **promoviente** señaló que el área del **proyecto** presenta cierto grado de disturbio debido a la presencia de ganado y a la tala ilegal de árboles, afectando las comunidades vegetales y la regeneración de plántulas, lo que ha venido a modificar la vegetación original de esta unidad paisajística.

Para llevar a cabo el **proyecto**, se tendrán que retirar algunos individuos vegetales que se encuentran en el derecho de vía de la carretera, la superficie total de afectación de vegetación forestal será de 5.5526 ha, de las cuales 0.2926 ha corresponden a vegetación de bosque de encino-pino, 0.3460 a bosque de pino y 4.9140 ha a bosque de pino-encino; el **promoviente** señaló que se reubicarán a lo largo del tramo y sitios puntuales aquellas especies que sean susceptibles a reubicación, enfocado en aquellas especies de lento crecimiento, distribución restringida, y aquellas que se encuentren en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, también se promoverá el desarrollo de vegetación nativa en las áreas aledañas al **proyecto** mediante actividades de reforestación, y se reutilizará el material vegetal resultante del CUSTF.

Fauna: Como parte de las actividades de identificación, el **promoviente** señaló haber realizado el registro de especies de fauna mediante métodos directos, los cuales consistieron en el avistamiento, transectos e identificación de rastros y huellas de los organismos; específicamente se emplearon los encuentros visuales que consisten en la observación y conteo de organismos a lo largo de trayectos de distancia fija y aleatorios, durante un período de tiempo determinado; se hizo una revisión bibliográfica de la distribución de especies de fauna en la zona. En el área del **proyecto** se contabilizó un total de 21 individuos, repartidos en 16 especies pertenecientes a 2 de los grupos taxonómicos estudiados, dentro de los cuales el grupo de las aves tuvo mayor representación con 15 especies y 20 individuos constituyendo así el 93.75 % de las

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 21 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DC/04302

especies registradas. El listado de especies de fauna en el área del proyecto, se encuentran en las páginas 88 a 96 del Capítulo IV. de la MIA-R.

Clase	Especie	Nombre común	NOM-059
Ornitofauna	Catharus occidentalis	Zorzal Mexicano	-
	Cathartes aura	Zopilote Aura	-
	Cyanocitta steller	Chara copetona	-
	Lepidocolaptes leucogaster	Trepatroncos Mexicano	-
	Catharus guttatus	Zorzal Cola Canela	-
	Columbina inca	Tortolita Cola Larga	-
	Turdus migratorius	Mirlo Primavera	-
	Corvus corax	Cuervo	-
	Pitangus sulphuratus	Luis Bienteveo	-
	Junco phaeonotus	Junco Ojos de Lumbre	-
	Myadestes occidentalis	Clarín Jilguero	-
	Sporophila torqueola	Semillero Rabadilla Canela	-
Mastofauna	Myioborus pictus	Pavito Alas Blancas	-
	Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris	-

El **promoviente** manifestó que la vulnerabilidad de algunas especies que fueron observadas durante los muestreos hace necesario la implementación de un Programa de Rescate y Reubicación previo al inicio de la obra con el fin de proteger a las especies mencionadas en este estudio y a las que eventualmente pudieran presentarse en las diferentes etapas del proceso constructivo. En particular las especies de lento desplazamiento como los reptiles y pequeños mamíferos. Además, es recomendable realizar el ahuyentamiento de aves y de ser necesario el monitoreo y remoción responsable de nidos activos.

Áreas de Importancia Ambiental: El SAR del **proyecto** incide dentro de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) 29, denominada "Río Papagayo - Acapulco"; la cual tiene una extensión de 8,501.81 km², tiene un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano y su temperatura media anual es de 16-28°C; la cuenca alta está relativamente bien conservada; Chilpancingo se encuentra en la cuenca alta, sin embargo, un crecimiento urbano grande puede generar serios problemas hacia la cuenca baja, se necesitan restaurar las corrientes superficiales, las lagunas costeras y su biodiversidad; en cuanto a las principales problemáticas que tiene esta RHP, está la modificación el entorno, la alta modificación en la parte baja de la cuenca por deforestación, desecación, sobreexplotación de pozos, transformación de muchas zonas en pastizales, hábitat muy deteriorado por influencia de la zona turística, persiste la contaminación por sedimentos

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 22 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/4302

en suspensión, materia orgánica, basura y descargas de la zona hotelera, no hay control sobre la pesca ni tratamiento adecuado de las aguas residuales. Uso de suelo urbano, ganadero y agrícola.

De acuerdo al **promovente** y a lo constatado por esta DGIRA, el área del **proyecto**, no se encuentra situado en ningún Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA).

Diagnóstico Ambiental del SAR: De acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en la MIA-R, la zona donde se desarrollará el **proyecto** es una zona con diferentes matices, es decir, existen áreas completamente perturbadas por presiones demográficas, agrícolas y pecuarias que se ven reflejados principalmente en la cobertura vegetal y en contraste hay áreas que se encuentran en un estado de recuperación, mostrando una mejor cobertura vegetal y presencia de estratos arbóreo, arbustivo, epifitas y herbáceo. El diagnóstico ambiental, que se tiene en la zona es clasificada con calidad media-alta debido a que existe alteración antropogénica provocada por actividades de pastoreo de bovinos y equinos, agricultura y tala de árboles. Conforme a las condiciones ambientales, la magnitud y características del **proyecto**, así como la presencia de las principales actividades humanas en la región, se considera que la zona no presentará un cambio significativo, pues se trata de un camino existente; siendo muy localizadas las zonas que conservan relictos de vegetación, por lo que en este sentido, mientras no exista la intervención antrópica de manera agresiva en estas áreas, los componentes ambientales tal es el caso de la vegetación y la fauna seguirán cumpliendo su función ecológica, tratando de ganar terreno a las zonas productivas.

Tendencias de Desarrollo y Deterioro de la Región: De acuerdo con la capa de Uso del Suelo y Vegetación serie VI de INEGI, en el SAR se presentan 31 tipos diferentes de uso de suelo y vegetación, siendo los de mayor extensión superficial: Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Pino-Encino con 15.27% de la superficie total, seguido por el Bosque De Pino-Encino con 11.36% y finalmente la Vegetación Secundaria Arborea De Bosque Mesófilo de Montaña con 8.27% de la superficie del SAR. En cuanto al estado de conservación de la vegetación, es importante indicar que existen especies catalogadas por CONABIO como maleza, este hecho es relevante debido a que las especies de malezas e introducidas son conocidas por ser indicadores de perturbación (asociados con asentamientos humanos) y por ser uno de los grupos mejor adaptados ya que germinan y crecen en condiciones adversas, maduran y se reproducen en etapas

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 23 de 39



11



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/4302

juveniles; el principal proceso de cambio en el SAR lo constituye la presencia antrópica, ya que tiende a modificar el sistema para su aprovechamiento, desmontando para instalación de viviendas, comercios, huertos o bien, introduciendo ganado para aprovechamiento de pastos y brotes juveniles de plantas. Aún quedan superficies dentro del SAR que tienen un buen grado de conservación y sobre los cuales este **proyecto** carretero no tendrá ningún tipo de influencia por su ubicación en una zona impactada por asentamientos humanos y un camino existente. A partir del análisis de los componentes del SAR, se encontró que los procesos de cambio, principalmente aquellos que conllevan deterioro en la zona, seguirán ocurriendo ya que buena parte de ellos están asociados a la presencia y actividad humana, alterando la calidad ambiental de la zona donde se pretende emplazar el **proyecto**.

Considerando lo antes descrito, esta DGIRA concluye que la información presentada por el **promoviente** respecto a la descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, como parte de la MIA-R, cumple con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 13, fracción IV de su REIA.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional y Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional.

9. Que las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA, disponen la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-R la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar en el SAR, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los efectos que por sus características son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional, y las capacidades de carga de los ecosistemas. Así como las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados dentro del SAR en el cual se incluye el **proyecto**.

De acuerdo con lo antes referido, en la **MIA-R**, el **promoviente** estableció los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la realización del **proyecto**, mediante la construcción de una matriz de doble entrada que permite relacionar las actividades del **proyecto** con los factores ambientales junto con la matriz de importancia como

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 24 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG04302

primera valoración cualitativa de los impactos ambientales identificados sobre los factores ambientales; asimismo, se utilizó el método Conesa, el cual propone una matriz causa-efecto o matriz de impacto, similar a la propuesta en el método de Leopold, una vez identificados los impactos y las causas que los producen, se caracterizan cada uno de los impactos identificados de acuerdo con una serie de atributos y valores para determinar su importancia

Las matrices generadas para las etapas de preparación del sitio se encuentran en las páginas 5 a 6 y 10 a 15 del capítulo V de la **MIA-R**.

Cabe señalar que el **promoviente** presentó las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales acumulativos, residuales del SAR para las etapas del **proyecto**. Al respecto, resultan relevantes las siguientes:

Componente ambiental	Impacto	Estrategias para la prevención y mitigación
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación a los escurrimientos cercanos o inmediatos al proyecto • Modificación a la recarga media por la compactación del suelo y colocación de carpeta asfáltica • Erosión hídrica por eliminación de la cubierta vegetal. • Modificación a la calidad del suelo y a la calidad del agua subterránea • Modificación a la calidad del agua superficial de escurrimientos. • Modificación en la dirección del patrón normal de escurrimiento • Modificación en la calidad del agua superficial 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de obras de drenaje • Se vigilará que no existan vertimientos de aguas residuales y desechos de obra en los escurrimientos del lugar. • Vigilar el comportamiento de los escurrimientos de agua. • Recuperación de forma manual de los materiales que pudiera contener los escurrimientos. • Programación de las actividades de preparación del sitio y construcción evitando la temporada de lluvia, con el fin de evitar arrastre de material a cuerpos de agua o escurrimientos cercanos. • Prohibición de derrame de residuos en los escurrimientos. • Monitoreo periódico de los escurrimientos con los que cruza el proyecto y actividades de mantenimiento de obras de drenaje. • Actividades de Reforestación. • Construcción de terrazas individuales • Uso de sanitarios portátiles. • Buenas prácticas de transporte y almacenamiento de material. • Construir las obras de drenaje evitando modificar de manera significativa el patrón normal de escurrimiento. • Acciones preventivas y de control para evitar contaminación en escurrimientos.
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación a la calidad del aire • Modificación a la calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo de equipo. Maquinaria y vehículos • Mantenimiento preventivo de equipo. Maquinaria y vehículos que usen gasolina como combustible

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 25 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DG/04302

Componente ambiental	Impacto	Estrategias para la prevención y mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> del aire por emisión de ruido Modificación a la calidad del aire por la emisión de gases de combustión Modificación a la calidad del aire por emisión de partículas y polvos 	<ul style="list-style-type: none"> Riego en zonas de obra con agua tratada Buenas prácticas de transporte y almacenamiento de material
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Modificación en la abundancia y distribución de especies de Fauna Modificación en la abundancia y distribución de especies de Fauna bajo la NOM-059- SEMARNAT-2010 	<ul style="list-style-type: none"> Rescate y reubicación de Fauna (especialmente especies bajo la NOM-059- SEMARNAT- 2010 y/o especies de importancia ecológica en el sitio del proyecto) Prohibición de aprovechamiento o extracción de fauna. Integrar en las obras de drenaje cruces o pasos de fauna
Flora	<ul style="list-style-type: none"> Modificación en la abundancia y distribución de especies de Flora. 	<ul style="list-style-type: none"> Rescate y reubicación de Flora (incluyendo especies bajo la NOM-059- SEMARNAT- 2010 y/o especies de importancia ecológica en el sitio del proyecto) Prohibición de aprovechamiento o extracción de flora Inducir vegetación nativa en las zonas aledañas a los desmontes y despalmes mediante actividades de reforestación. Eliminar la vegetación de forma manual, mediante el uso de motosierra y con un derribo direccional, siempre dirigido hacia el interior del derecho de vía, nunca utilizar maquinaria o sustancias químicas. Realizar el troceo de árboles y arbustos en el lugar de caída; posteriormente retirar y triturar la vegetación para mezclarla con el material edáfico derivado del despalme e incorporar esta mezcla en zona de interés, como áreas verdes, sitios degradados o áreas de rehabilitación o mejoramiento ambiental.
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> Modificación a la estructura del suelo, su calidad y al relieve Generación de residuos de manejo especial (residuos de la construcción o de excavaciones) 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con un manual de uso de equipos y maquinaria para la ejecución de las actividades de preparación del sitio y construcción Adecuar un área exclusiva para el depósito temporal de residuos resultantes de las excavaciones o aquellos residuos de la construcción. Manejo, almacenamiento y disposición de residuos de acuerdo a su naturaleza.

De lo anterior, cabe señalar que la descripción completa de las medidas, se encuentra en el Capítulo VI de la MIA-R del **proyecto**.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 26 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

Asimismo, resulta importante mencionar que el **promovente** presentó una propuesta de programas a implementar, como se muestra en la siguiente tabla:

Líneas estratégicas
Programa de Capacitación Ambiental
Programa de Rescate y Reubicación de Flora
Programa de Reforestación
Programa de Rescate y Reubicación de Fauna
Programa de Manejo de Residuos
Programa de Conservación de Suelos
Programa de Control de Emisión de Partículas y Ruido

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la MIA-R se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte, para los cuales el **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación ante el desarrollo del **proyecto**, con lo cual se pretenden mitigar los potenciales impactos que el mismo ocasionará, por lo que se cumple con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13 fracciones V y VI de su REIA.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

- Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**. En este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo descrito en la MIA-R del **proyecto** evaluado, el estado actual del SAR donde se ubicará el **proyecto** se mantendrá en las condiciones ambientales actuales con tendencia al cambio de uso de suelo, derivado del establecimiento de asentamientos humanos, actividades agrícolas y la operación de las

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 27 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

vías generales de comunicación presentes, lo que ha aumentado el deterioro de las condiciones ambientales originales, por lo que ha disminuido la vegetación forestal.

En el SAR el desarrollo del **proyecto** sin medidas de mitigación, provocaría un aumento en la intensidad de los impactos ambientales descritos sobre el suelo que podrían provocar su deterioro y en un caso extremo se potencializaría la pérdida de las características de este componente en áreas fuera del diseño del **proyecto** o su derecho de vía, el **promoviente** señaló que es necesario colocar carpeta asfáltica sobre el trazo del **proyecto**, lo que provocará una compactación y la presencia de un material que no permitirá la infiltración al suelo cambiando totalmente las características de la capa superficial del mismo, en este sentido el no realizar las actividades referentes a compactación y asfaltado podría derivar en contaminación al suelo por un mal manejo de materiales y/o residuos en áreas que no se contemplaba modificar (nótese que se trata solo de la superficie a modernizar en el ancho de corona; se estarían alterando de manera puntual la calidad del aire por el levantamiento de polvos y partículas principalmente y se incrementarían los niveles de ruido en la región de manera puntual; asimismo, sin una apropiada ejecución de medidas de rescate, se pondrían en riesgo a los individuos de lento desplazamiento o a crías de diferentes especies

De ejecutarse el **proyecto** con la aplicación de las medidas de mitigación se considera que la afectación a los componentes ambientales será minimizada, como lo es la reforestación de una superficie igual a al área forestal que afectará el **proyecto**; con esta medida se pretende compensar la superficie forestal en el derecho de vía o una zona que lo requiera dentro del SAR, esta acción será desarrollada por el **promoviente** en conjunto con autoridades correspondientes con el fin de tomar las mejores decisiones y contribuir a la regeneración ambiental de la región; por lo que se espera que en la zona del **proyecto** se mantengan y en algunos casos mejoren las condiciones ambientales.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción VII de su REIA, al considerar en la evaluación del **proyecto**, los pronósticos esperados sin el desarrollo del **proyecto**, con el desarrollo sin considerar medidas de mitigación, y con la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 28 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, el **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto. Al respecto, esta DGIRA considera que la documentación presentada por el **promovente** en la MIA-R, contiene la información metodológica y elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-R, entre otros: planos de localización, cartografía, descripción de la metodología empleada en la identificación de las comunidades vegetales y faunísticas presentes, evidencia fotográfica de trabajo en campo, lo que permite dar seguimiento a la forma en que se realizó la caracterización de los componentes ambientales, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR, se llevó a cabo a través de matrices e indicadores de impacto ambiental.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta el **promovente** a lo largo de la MIA-R, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII del REIA.

Análisis Técnico

12. Que en adición a lo anteriormente expuesto, esta DGIRA procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

"I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."

En relación con lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-R, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, y así determinar su viabilidad ambiental, considerando las condiciones ambientales del SAR y

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 29 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

del sitio por donde cruzará el trazo del **proyecto**, así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente, concluyendo que la ejecución del **proyecto** ocasionará impactos ambientales que no representan riesgo alguno para la integridad funcional del SAR, toda vez que, éste ya se encuentra perturbado por actividades antropogénicas.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:
- a) Respecto a los ordenamientos aplicables y la legislación ambiental, y conforme a lo señalado en el Considerando **7** de este oficio resolutivo, el **proyecto** dará cumplimiento con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
 - b) Para la evaluación y resolución del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho de que el SAR aún y cuando presenta Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino-Encino, Bosque de Pino-Encino y Vegetación Secundaria Arborea de Bosque Mesófilo de Montaña, ya se encuentra fragmentada, principalmente a causa de las actividades agropecuarias, la extensión de las zonas urbanas y carreteras; sin embargo, el sitio donde se desarrollará el **proyecto** corresponde al derecho de vía del camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, donde será necesaria la remoción de vegetación secundaria de selva alta perennifolia en una superficie de 5.5526 ha; para lo cual, el **promoviente** propone medidas de prevención y mitigación para los impactos ambientales provocados por las obras y actividades del **proyecto**.
 - c) En cuanto a las especies de fauna silvestre, esta DGIRA, identificó que son ocho especies que están enlistadas en la Norma Oficial Mexicana, siendo *Ophryacus undulatus*, *Turdus rufopalliatu*s, *Troglodytes aedon*, *Junco phaeonotus*, *Myadestes occidentalis*, *Buteo jamaicensis*, bajo la categoría sujeta a protección especial, y *Melanotis caerulescens* como especie Amenazada, de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; no obstante, el **promoviente** implementará programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, entre otros, con la finalidad de mantener a dichas especies en el SAR del **proyecto**.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 30 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

- d) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
- e) Con la realización del **proyecto** se pretende comunicar de manera segura y con mayor eficiencia a las comunidades aledañas de Huacalapa y El Fresno., las cuales son consideradas como zonas con alto grado de marginación, en el estado de Guerrero, lo que impulsará la economía de la zona con el intercambio de bienes y servicios, así como la disminución de los tiempos de recorrido, traduciéndose en un incremento en la calidad de vida de los habitantes.
- f) El **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, por lo que, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas que aún prevalecen en el SAR, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Asimismo, el **promoviente** considera medidas preventivas, de mitigación y compensación, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos del **proyecto** sobre el ambiente.
14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la MIA-R, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal aplicables, vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-R, así como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento a lo que disponen los artículos: 1 y 8, párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1, 2, fracciones I inciso c)

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 31 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DC/04302

y 3 de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I y VII, 30, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 3, 16 fracción X y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y O), fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 24, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48, 49, 51 y 52 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II, VI, VII y XX del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, y las **Normas Oficiales Mexicanas** vigentes, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades por la modernización de una carretera, considerada como vía general de comunicación, cuyas obras y actividades requerirán del cambio de uso del suelo de áreas forestales en una superficie de 5.5526 ha con vegetación de bosque de pino, pino - encino, vegetación secundaria de bosque de pino y vegetación secundaria de bosque de encino, para el desarrollo del proyecto denominado **"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"**, con ubicación en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, en el estado de Guerrero.

Las características técnicas del **proyecto** se describen en el Considerando **6** del presente oficio resolutivo y de manera detallada en el Capítulo II de la MIA-R presentada.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **6 (seis) años**¹ para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **30 (treinta) años** para la etapa de operación y mantenimiento del mismo, vigencia que no comenzará hasta en tanto no haya concluido la modernización, mejoramiento y construcción de las obras que conforman el **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse

¹ De acuerdo con el programa de trabajo incluido en la MIA-R (Capítulo II, página 4).

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 32 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio resolutivo, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-R. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Guerrero, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes, que lleve hasta el momento de su solicitud, el cual deberá estar firmado bajo protesta de decir verdad. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que dispongan las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la construcción de una vía general de comunicación, cuyas obras y actividades requerirán del cambio de uso del suelo de áreas forestales de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O), fracción I de su REIA.

En este sentido, de acuerdo con lo que establecen los artículos 68 fracción I y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable vigente, la presente resolución no exime al **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de esta Subsecretaría.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"
Centro SCT Guerrero
Página 33 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de tipo alguno de obras y/o actividades que no estén listadas en el Considerando **6** y en el Término **PRIMERO** del presente oficio resolutivo; sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio resolutivo.

SEXTO.- El **promoviente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite SEMARNAT-04-005 "Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental", el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Guerrero, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SÉPTIMO.- El **promoviente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base en el trámite con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 34 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/4302

contenida en la MIA-R y en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28, párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-R, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SAR del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
2. Con fundamento en los artículos 1 y 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; a lo previsto en los artículos 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como, a las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, y considerando que, como primera apreciación, el **proyecto** incide en las localidades con población indígena de San Vicente, en el estado de Guerrero, de acuerdo a la consulta a la base de datos aportada por el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), y tomando como referencia que a la fecha de la emisión del presente no existe constancia de que se haya realizado la consulta previa respecto del **proyecto** de mérito, el **promovente** deberá previo al inicio de cualquier obra y/o actividad, establecer los mecanismos de coordinación con el INPI, con la UCPAST de esta Secretaría, y/o con las instancias competentes a nivel local, y bajo los protocolos que se establezcan realizar la consulta y demostrar el resultado de la misma para que se lleve a cabo el **proyecto**, o en su caso, deberá presentar el documento en el que el **Centro SCT Guerrero** en coordinación con las autoridades antes mencionadas, señale que la consulta no procede, en virtud de las características particulares de las comunidades donde se desarrollará el

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 35 de 39



10



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

proyecto, o en virtud de los resultados que arroje la aplicación de los instrumentos o herramientas que para tal efecto haya empleado. Todo lo anterior, con la finalidad de dar cumplimiento a las normatividad nacional e internacional e informar a la Comisión Nacional de los Derechos Humanos sobre el avance en el cumplimiento de las Recomendaciones antes señaladas. El documento resultante deberá ser ingresado a esta DGIRA previo a cualquier obra y/o actividad del **proyecto**

- De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y con base en lo indicado en el Considerando **8** en el apartado de Fauna de este oficio resolutivo, en el SAR se reportaron ocho especies de fauna con alguna categoría de riesgo y/o endémicas conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; asimismo, el **promoviente** deberá considerar los montos para la ejecución de las Condicionantes establecidas en el presente oficio, así como de las medidas de mitigación presentadas en el Considerando **8** del mismo, ajustando el monto con la condicionante señalada y desglosándolo por los años para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**; presentar el ETE actualizado para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**. Una vez validada, el **promoviente** deberá ingresar de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto** el documento original mediante el cual se ratifique que el monto aprobado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

En caso de que el **promoviente** decida que la póliza se emita a nombre de un tercero, se deberá anexar junto con la póliza original la documentación que evidencie la relación contractual que existe entre el **promoviente** y la sociedad que adquiera la póliza de fianza y sus renovaciones, de ser el caso, y en la que se especifiquen las obligaciones contraídas por cada una de las partes para dar cumplimiento a la presente Condicionante **3**, siendo únicamente responsabilidad del **promoviente** evidenciar el cumplimiento de la misma antes esta DGIRA.

- Presentar ante esta DGIRA para su seguimiento, dentro de un plazo que no deberá exceder **03 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, su propuesta del **Programa de manejo ambiental**, complementándola con lo siguiente:

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero

Página 36 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

- a) Indicadores para medir el éxito de cada una de las medidas instrumentadas, los cuales deberán ser parámetros medibles.
- b) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- c) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Asimismo, una vez aprobado dicho programa por esta DGIRA, el **promoviente** deberá ejecutarlo e ingresar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Término **NOVENO** de la presente resolución.

5. Esta Unidad Administrativa da por aprobados los siguientes Programas propuestos de manera voluntaria por el **promoviente**, mediante los cuales se mitigarán los impactos adversos al medio ambiente que se generarán por la ejecución del **proyecto**:

- a) Programa de Capacitación Ambiental.
- b) Programa de Rescate y Reubicación de Flora.
- c) Programa de Reforestación.
- d) Programa de Rescate y Reubicación de Fauna.
- e) Programa de Manejo de Residuos.
- f) Programa de Conservación de Suelo.
- g) Programa de Control de Emisión de Partículas y Ruido.

Por lo anterior, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dichos programas acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

NOVENO.- El **promoviente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-R. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Guerrero, con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación y construcción de las obras; el primer informe será presentado **01 (un) mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **05 (cinco) años**, a partir de la conclusión del primer plazo, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Término **DÉCIMO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 37 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04302

respecto, el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

DÉCIMO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones del mismo.

DECIMOSEGUNDO.- El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-R.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-R, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-R, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero"

Centro SCT Guerrero
Página 38 de 39





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04302

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento del **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DECIMOSEXTO.- Notificar al **promovente** y/o a sus autorizados, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

ING. JUAN MANUEL TORRES BURGOS

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.e.p.:
- Horacio Bonfil Sánchez.-** Director General de Gestión Forestal y de Suelos, Encargado en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- Correo electrónico: copias.sgpa@semarnat.gob.mx.- Presente.
 - Héctor Antonio Astudillo Flores.-** Gobernador Constitucional del Estado de Guerrero.- Correo electrónico: gobernador@guerrero.gob.mx.- Presente.
 - Antonio Gaspar Beltran.-** Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Chilpancingo de los Bravo, Estado de Guerrero.- Correo electrónico: presidente@chilpancingogro.gob.mx.- Presente.
 - Blanca Alicia Mendoza Vera.-** Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- Correo electrónico: blanca.mendoza@profepa.gob.mx.- Presente.
 - Patricio Rodolfo Vilchis Noriega.-** Encargado del Despacho de la Subprocuraduría de Recursos Naturales de la PROFEPA. Correo electrónico: patricio.vilchis@profepa.gob.mx.- Presente.
 - Armando Sánchez Gómez.-** Encargado del Despacho de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Guerrero.- Correo electrónico: armando.gomez@guerrero.semarnat.gob.mx.- Presente.
 - Víctor Manuel García Guerra.-** Encargado del Despacho de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Guerrero.- Correo electrónico: victor.garcia@profepa.gob.mx.- Presente.
- Mínutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.**

Expediente: 12GE2021V0017.
Consecutivo: 12GE2021V0017-3.
DGIRA's: 2102776 y 2104827.

REG/HAPY/HMG

"Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Regional del Proyecto: Camino Crucero de Huacalapa - El Fresno, tramo del Km. 0+000 al Km. 17+249, ubicado en el Estado de Guerrero".
Centro SCT Guerrero
Página 39 de 39



Sin Texto